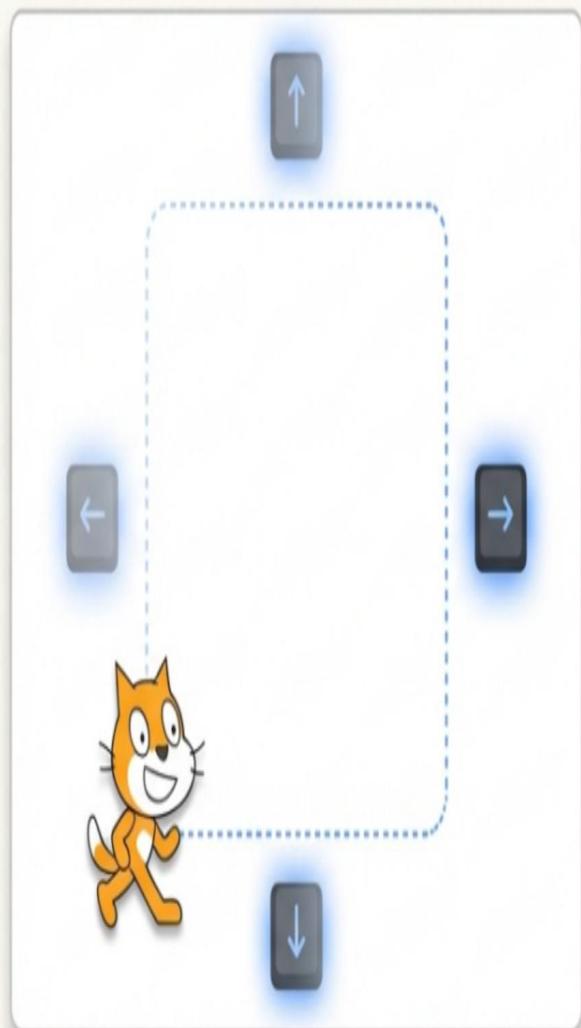


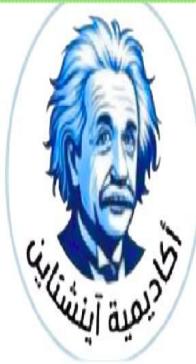
Maîtrise le Mouvement : L'Aventure Scratch Continue !

Partie 2 : Déplacements précis et contrôlés.



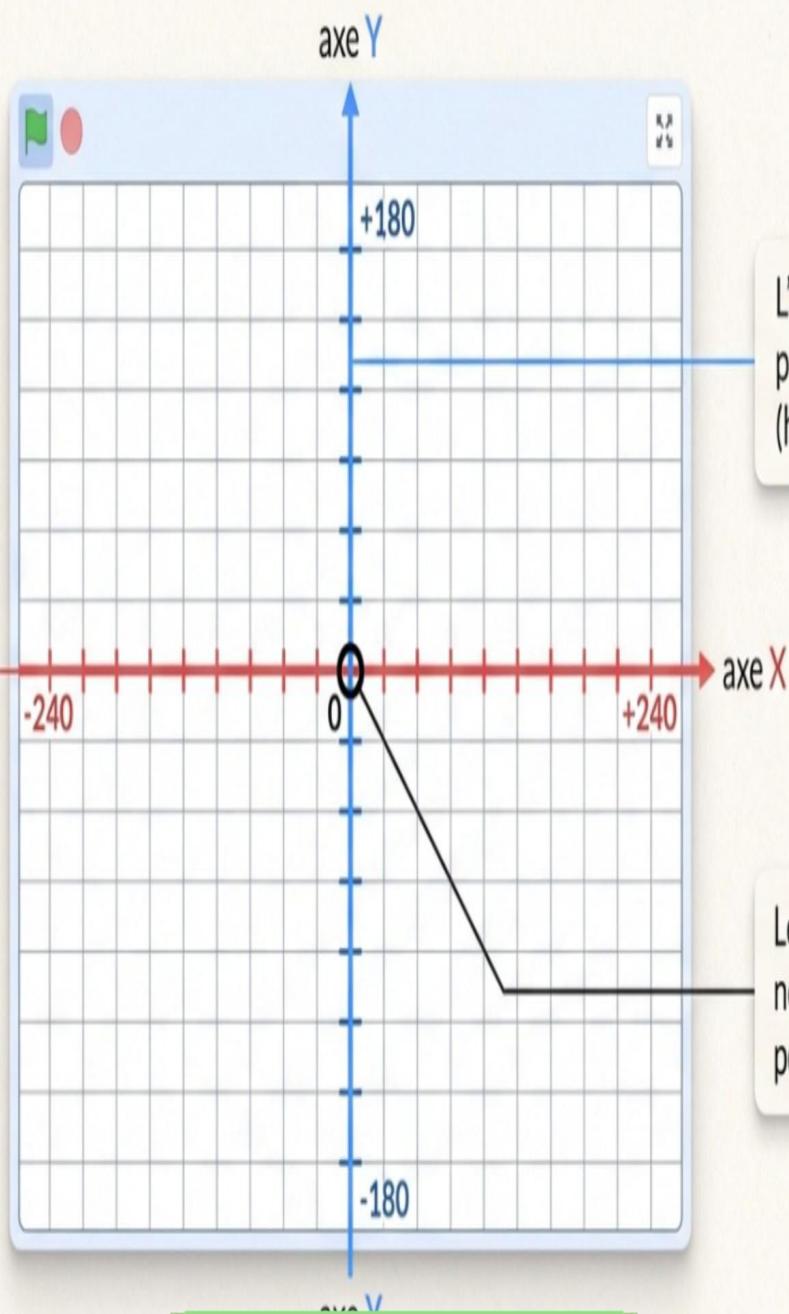
Dans la Partie 1, notre Lutin a pris vie. Aujourd'hui, nous allons lui donner le pouvoir de se déplacer exactement où nous le voulons, quand nous le voulons.





La Scène est notre Carte du Monde

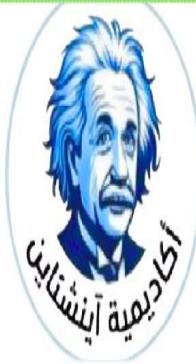
L'axe X contrôle la position horizontale (gauche et droite).



L'axe Y contrôle la position verticale (haut et bas).

Le centre exact de notre monde est le point (x: 0, y: 0).



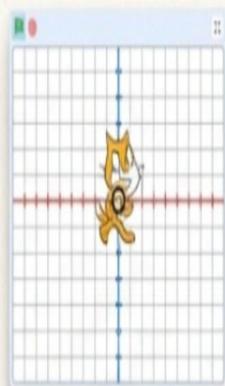
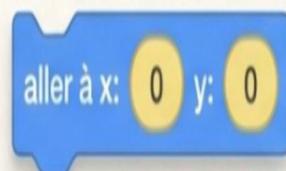


Pouvoir n°1: La Téléportation Instantanée

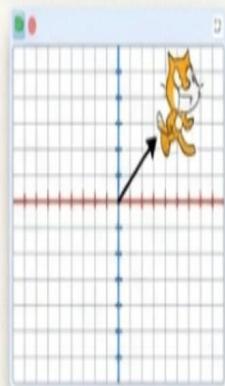
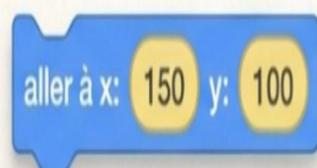


Avec le bloc 'aller à', ton Lutin se téléporte instantanément aux coordonnées exactes que tu choisis. C'est le contrôle absolu sur sa position.

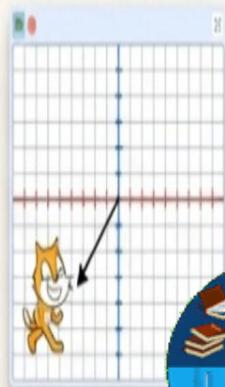
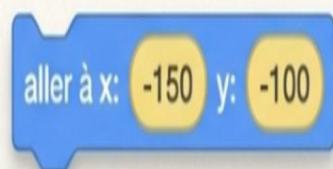
Au Centre



En Haut à Droite



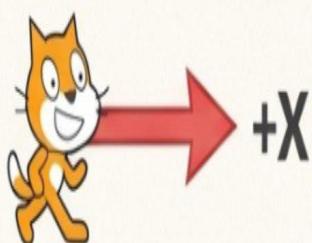
En Bas à Gauche



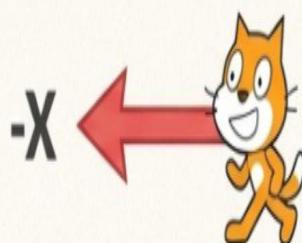


Changer de Logique : Penser en 'Pas'

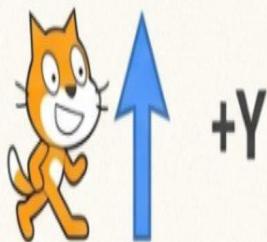
ajouter 10 à x



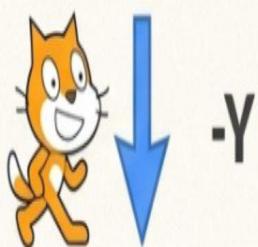
ajouter -10 à x



ajouter 10 à y



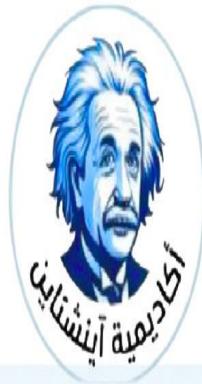
ajouter -10 à y



Et si on ne voulait pas aller à un endroit précis, mais simplement 'avancer un peu vers la droite' ?

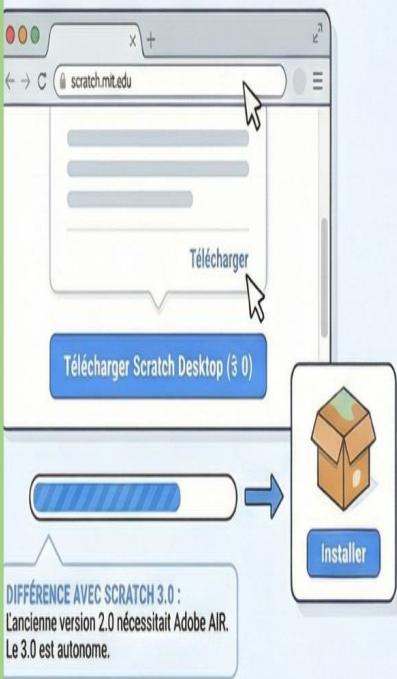
Les blocs ajouter à x' et ajouter à y ne se soucient pas de la position du Lutin. Ils lui disent juste de faire un certain nombre de pas dans une direction.



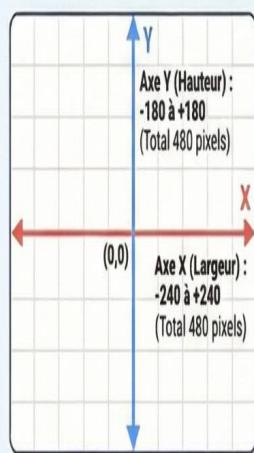


Guide d'Installation et Premiers Pas sur Scratch 3.0

1. TÉLÉCHARGEMENT ET INSTALLATION



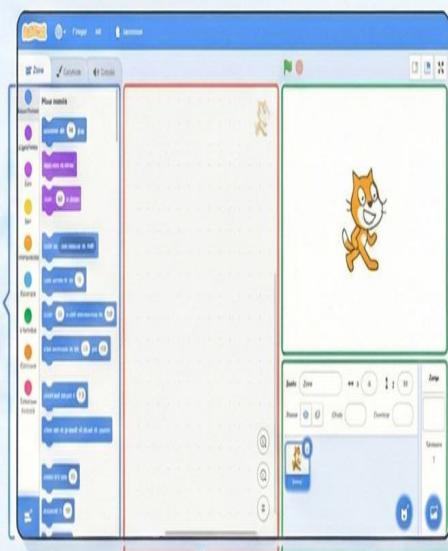
4. COMPRENDRE LES COORDONNÉES DE LA SCÈNE



La scène est une grille, le centre est à (0,0).
Pour les images, priviliez 480x380 pixels.



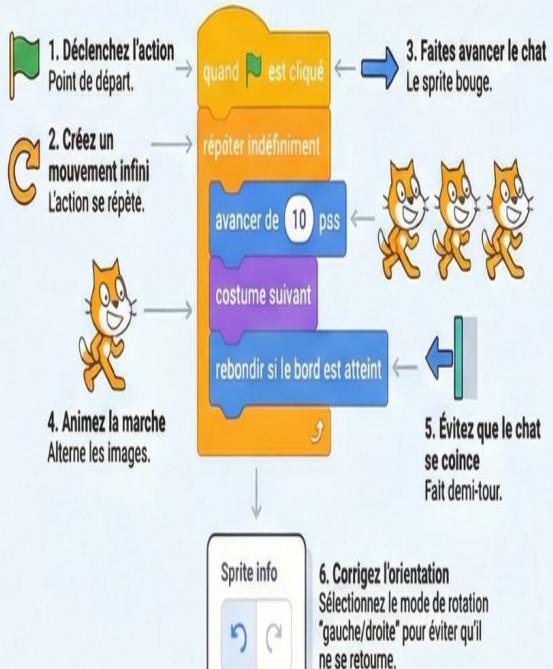
ZONE 1 : LA PALETTE DE BLOCS (Gauche)
Contient tous les blocs d'instructions classés par catégories colorées.



ZONE 2 : L'ESPACE DE CODE (Centre)
C'est ici que vous glissez et déposez les blocs pour construire votre programme.

ZONE 3 : LA SCÈNE ET LES SPRITES (Droite)
C'est la zone où votre animation s'exécute, avec les personnages et arrière-plans.

3. CRÉER VOTRE PREMIÈRE ANIMATION : LE CHAT QUI MARCHE



5. SAUVEGARDER ET OUVrir UN PROJET

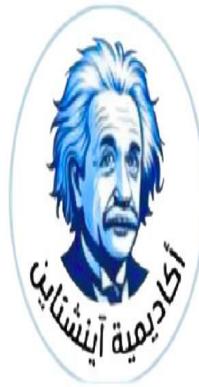


Pour sauvegarder : Allez dans le menu 'Fichier' et choisissez 'Sauvegarder sur votre ordinateur'.

ATTENTION : Ne double cliquez pas pour ouvrir !

LA BONNE MÉTHODE : Lancez Scratch, puis utilisez 'Fichier' > 'Charger depuis votre ordinateur'.





Coordonner les Sprites : Le Pouvoir des Blocs "Message"

Cette infographie décompose une technique fondamentale de la programmation par blocs : la coordination d'actions entre plusieurs personnages (appelés "sprites").

En utilisant un scénario simple impliquant un chat, un alien et une soucoupe volante, nous allons montrer comment les "messages" agissent comme des signaux. Lorsqu'un sprite termine son action, il envoie un message qui déclenche l'action du sprite suivant. Ce système de "cause à effet" permet de créer des animations fluides et complexes où les événements s'enchaînent de manière logique. Chaque étape du processus, de la fin d'un dialogue au décollage d'un vaisseau, est synchronisée grâce à l'envoi et à la réception de messages spécifiques, créant une véritable chorégraphie numérique.

1. Le chat a fini de parler



2. L'alien entre en action



3. Le chat se fait aspirer



4. L'alien s'enfuit



5. La soucoupe décolle



1. Le chat a fini de parler

À la fin de son script de dialogue, le sprite "Cat" envoie le message "Discours fini" pour signaler que son action est terminée.

2. L'alien entre en action

Le sprite "Alien" est en attente. Quand il reçoit le message "Discours fini", il se met en mouvement et sort son pistolet, puis envoie le message "aspiration".

3. Le chat se fait aspirer

En recevant le message "aspiration", le sprite "Cat" exécute son animation (se roule en boule et disparaît). Une fois l'action terminée, il envoie le message "fuir".

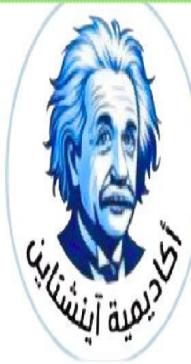
4. L'alien s'enfuit

Le script de fuite de l'alien se déclenche à la réception du message "fuir". Après avoir quitté la scène, il envoie le signal final : le message "décollage".

5. La soucoupe décolle

Le dernier sprite, la "Soucoupe volante", attend le message "décollage" pour commencer son animation d'envol, concluant ainsi la séquence.



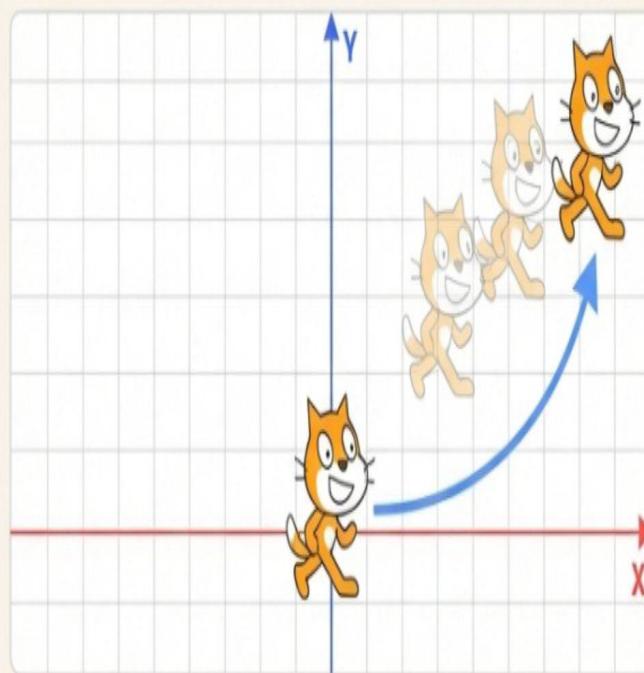


Pouvoir n°2 : Le Mouvement Fluide



glisser en (1) secondes à x: (150) y: (100)

glisser en (1) secondes à x: (150) y: (100)



Le bloc 'glisser' fait la même chose que 'aller à', mais en douceur. Au lieu d'une téléportation, le Lutin se déplace de manière visible d'un point à un autre. Tu contrôles la destination ET la vitesse du voyage.





C'est Toi le Pilote : Prendre le Contrôle au Clavier

quand la touche [flèche droite] ▾ est pressée

✓ [flèche droite]

flèche gauche

espace



provoque
→

quand la touche [flèche droite] ▾ est pressée
ajouter 10 à x



Le vrai pouvoir commence quand on connecte nos blocs de mouvement à des événements. Le bloc 'quand la touche est pressée' est le déclencheur. Il attend que tu appuies sur une touche pour exécuter le script qui lui est rattaché.





Atelier : Construisons notre premier contrôleur !



quand la touche [flèche haut] est pressée
ajouter 10 à y

quand la touche [flèche droite] est pressée
ajouter 10 à x

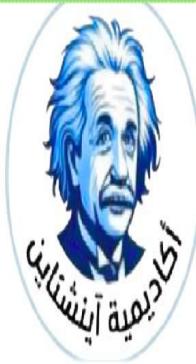


quand la touche [flèche bas] est pressée
ajouter -10 à y

quand la touche [flèche gauche] est pressée
ajouter -10 à x

Recrée ces quatre scripts dans ton projet. Tu as maintenant un contrôle total sur les déplacements de ton Lutin dans les quatre directions !





À Toi de Jouer : L'Aventure ne Fait que Commencer



Défi n°1 : Le Dessinateur.

Peux-tu utiliser le stylo et les blocs de mouvement pour faire dessiner un carré ou un triangle à ton Lutin ?

Défi n°2 : La Course d'Obstacles.

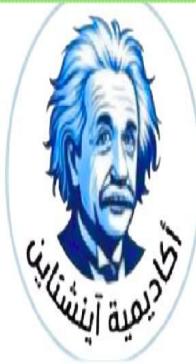
Place un autre Lutin sur la Scène. Peux-tu programmer le premier pour qu'il le contourne ?

Défi n°3 : L'Explorateur.

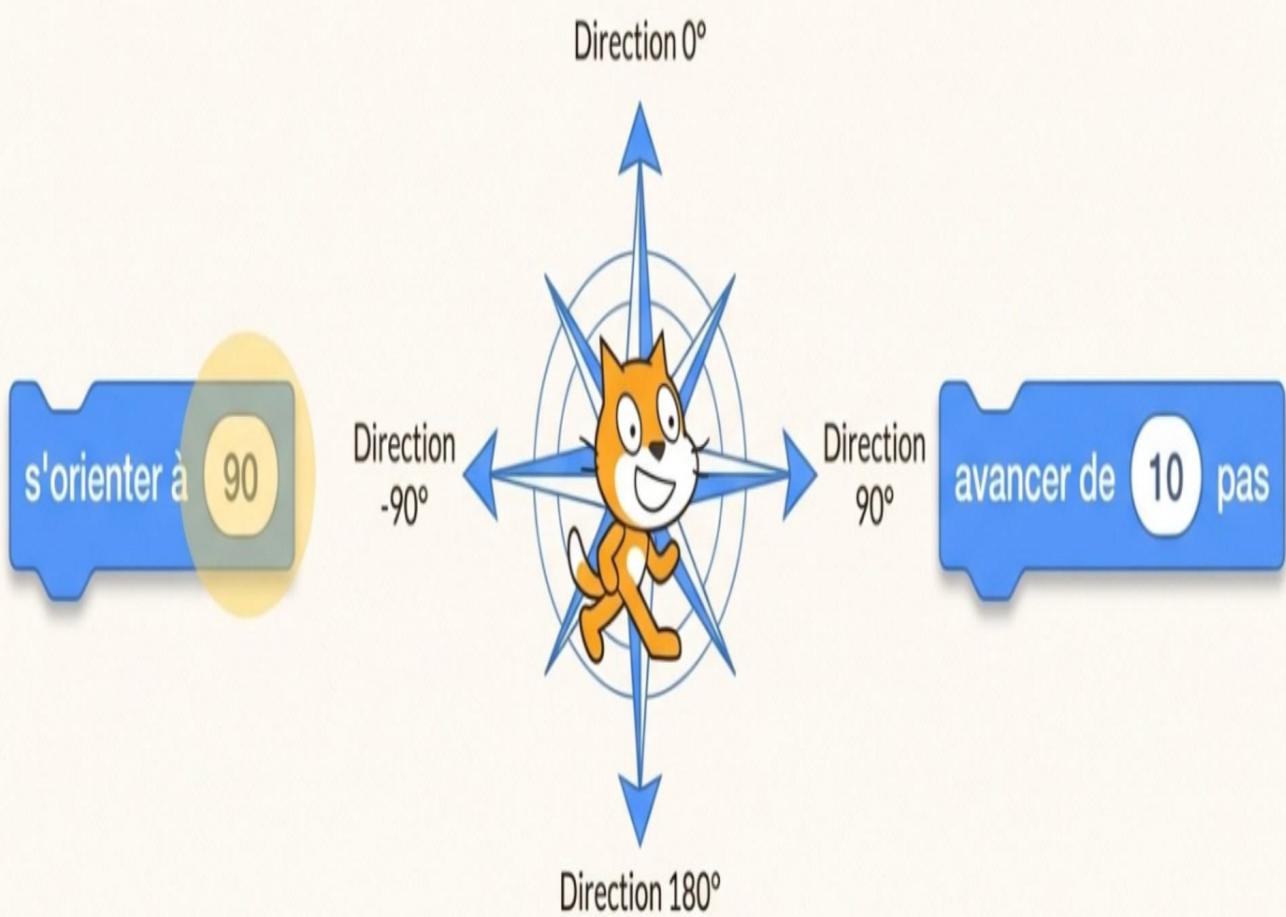
Comment pourrais-tu faire pour que ton Lutin aille à un endroit aléatoire sur la Scène chaque fois que tu cliques dessus ?

Tu as maintenant les clés du mouvement dans Scratch. Quel monde vas-tu créer ?





Une Autre Approche : S'orienter puis Avancer



Au lieu de penser en X et Y, on peut penser comme un capitaine de navire : d'abord on choisit une direction (on s'oriente), ensuite on avance. Le bloc 's'orienter' fait pivoter ton Lutin, et 'avancer le fait bouger dans la direction où il regarde.





Atelier 2 : Un contrôleur plus réaliste



Astuce : Pour que ton Lutin ne se mette pas la tête en bas, tu peux régler son style de rotation sur 'gauche-droite' dans les informations du Lutin !



مرحبا بكم على منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

